
Ayuntamiento de Cádiz


UMASS
BOSTON



QUERATOMÍA LINEAL COMBINADA

CON EXCISION DEL IRIS.

DESLIZAMIENTO DEL CRISTALINO

EN SU TOTALIDAD

por el proceder del

DR. D. CAYETANO DEL TORO Y QUARTIELLERS,

PROFESOR LIBRE DE OFTALMOLOGIA.



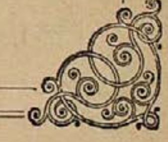
CADIZ.—1872.

TIPOGRAFÍA LA MERCANTIL

DE D. JOSÉ RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ,

Sacramento, 39,





CLÍNICA OFTALMOLÓGICA

DEL DOCTOR DEL TORO.



Glio-sarcoma del ojo derecho, en una niña de 3 1|2 años, operada con buen exito en 25 de Marzo de 1871.

Al Excmo. Ayuntamiento Constitucional

DE CADIZ.

TESTIMONIO DE GRATITUD.

EL AUTOR,

QUERATOMÍA LINEAL COMBINADA

CON LA EXCISION DEL ÍRIS.

EXTRACCION DEL CRISTALINO

ENVUELTO EN SU CÁPSULA. (PROCEDER DEL AUTOR.)

Conocidos son de todos cuantos se dedican á la oftalmologia los trabajos emprendidos desde tiempo remoto á fin de conseguir lo que se ha llamado el *bello ideal de la operacion de la catarata*, es decir, la extraccion del cristalino envuelto en su cápsula, y sabido es tambien de algunos, que desde una fecha desconocida, aunque lejana, se habia realizado en Cádiz ese bello ideal por lo que respecta á la extraccion á colgajo.

Pero en el incesante progreso de la ciencia, la queratomía lineal parece llamada á destronar el método clásico de extraccion, hasta el punto de que en la actualidad son muchos ya los profesores que se han decidido por aquella, ante la comparacion de los resultados obtenidos con cada uno de estos métodos. En efecto, hacer subir la proporcion de los casos favorables á más del 90 por 100 como demuestran las estadísticas de De Graefe, Arlt, etc., es un argumento á favor de la queratomía lineal combinada que en vano podrá intentarse destruir por raciocinio alguno. El último legado hecho, pues, á la humanidad y á la ciencia por el ilustre práctico aleman bastaria á concederle la inmortalidad.

Pero en la queratomía lineal combinada, bien se ejecute el proceder de su inventor, bien se acepten las modificaciones de Critchett, Wecker, Galezowski, Liebrutch, etc., queda, sin embargo, un vacio que llenar, y este, que no ha pasado por cierto desapercibido para tan esclarecidos comprofesores, consiste en la permanencia en el interior del ojo, tanto de la cristaloides posterior íntegra, como de la anterior, aunque dislacerada, y hasta de algunos restos de sustancia cortical. La activísima proliferacion de las células de esta es una poderosa causa de un mal éxito que se observa, no inmediatamente despues de la operacion, sino en una época muy próxima; y tanto que un indivíduo que acabado de operar ha podido distinguir cuantos objetos se le ha mostrado, llega al cuarto dia á no poder percibir casi ni los bultos.

La no extraccion de la cápsula del cristalino impide el éxito inmediato si ya se encontraba opaca ó el consecutivo si esta opacificacion sobreviene más tarde. En efecto, despues de las disensiones promovidas por Malgaigne en el seno de la Academia de medicina de Paris, nadie pone hoy en duda la existencia de las cataratas capsulares, aunque se ha reconocido por todos que no son sin embargo tan frecuentes como se creia antes que el referido práctico las negase en absoluto; y en los casos en que haya opacidad de la cápsula, claro es que no se ha quitado en totalidad el obstáculo al paso de la luz con la extraccion del cristalino, no pudiéndose en su consecuencia esperar un éxito satisfactorio. Pero aun suponiendo la completa diafaneidad de la cristaloides, todavia se corre el riesgo de perturbar esta trasparencia, con las maniobras indispensables para extraer la lente.

Respecto á los restos de sustancia cortical que quedan dentro del ojo despues de la salida del núcleo de la catarata, exigen á menudo maniobras largas y penosas para su extraccion, so pena de que dejándolas nos encontremos muy pronto con una nueva opacidad á causa de proliferacion de que antes hemos hablado y de esas maniobras resultan frecuentemente roturas más ó ménos considerables de la hialoides, pérdida del humor vítreo que, cuando ménos, aumenta considerablemente el grado de hipermetropia que indispensablemente ha de resultar de la afakia, hialoiditis cuyos productos purulentos ó plásticos tienen que ocasionar la pérdida de la vision etc., etc. Además de esto, contundidos los lábios de la herida querato-esclerotical por la frecuente introduccion de la cucharilla, suelen sobrevenir su inflamacion, la reunion por segunda intencion (es decir supurando) y hasta iritis más ó ménos violentas.

Hé aquí en breves palabras que la fuente principal de todos los accidentes que pueden comprometer el éxito de la operacion de catarata por queratomía lineal combinada con excision del íris, consiste en que segun todos los procederes usados en la actualidad no se extrae íntegro el sistema cristalino, es decir, la lente envuelta en su cápsula. Si pues, hubiéramos conseguido realizar esto sin aumentar en lo más mínimo las dificultades y los riesgos de la operacion, podriamos alabarnos de haber alcanzado el desideratum, el bello ideal de la operacion de catarata.

Durante mucho tiempo bullia la idea expresada en nuestra imaginacion, y á pesar de la autoridad de distinguidos prácticos que consideran *imposible* la salida del cristalino envuelto en su cápsula á través de una herida tan pequeña como la de la queratomía lineal, cada vez se arraigaba más en nosotros la conviccion contraria.

En Mayo de 1870 tuvimos el gusto de ver practicar al doctor Delgado Jugo un proceder que aunque á primera vista parecia llenar el objeto, no tardamos en encontrarle multitud de inconvenientes. Consistia este en hacer la incision del mismo modo que aconsejaba De Graefe, aunque algo más periférica y despues de concluida la excision del íris, introducir una cucharilla de Critchett, por detrás del cristalino, hasta llegar cerca de la parte inferior de su circunferencia é inclinando luego el mango ligeramente hácia atrás, hacer un movimiento de traccion que diera por resultado la salida del cuerpo opaco en su totalidad. Pero como fácilmente se ocurre á la imaginacion, la casualidad era la única encargada de que la cucharilla caminase exactamente por detrás de la cristaloides posterior y ocurría á menudo (abstraccion hecha de las lesiones que pudiera recibir la hialoides) que este se desgarraba y que aun al dar salida al cristalino se quedaba dentro del ojo gran cantidad de sustancia cortical que exigia nuevas maniobras para su extraccion. Tambien el íris se contundia por la presion que hacia sobre él el cristalino en el movimiento de traccion de la cucharilla y sobre todo lo que nos ocurrió alguna vez y nos puso en grave apuro, fué que al conducir la cucharilla por detrás del cristalino, ejecutó éste un movimiento de báscula que hizo superior su cara anterior, precipitándose en su consecuencia en el fondo del ojo y haciéndose muy laboriosa su salida.

Ante estos inconvenientes pensamos en el proceder que á falta de otro nombre hemos llamado español y que desde fecha inmemorial se practica en Cádiz para la queratomía á colgajo y despues.

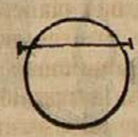
de concienzudas reflexiones y algunos ensayos lo hemos aplicado á la queratomía lineal combinada, excediendo el éxito á nuestras esperanzas y pudiendo asegurar con la misma ingenuidad con que siempre hemos confesado nuestros triunfos como nuestras derrotas, que en las veces que la hemos practicado hasta la fecha, tanto en la clínica como en nuestra práctica particular, no nos ha ocurrido el menor accidente atribuible á ese proceder.

Antes de manifestar nuestro proceder operatorio, vamos á ocuparnos en demostrar de una manera teórica, que contra la opinion de algunos oculistas ilustres, no hay inconveniente alguno para la extraccion á que aludimos. En efecto; se ha dicho que la herida practicada para la queratomía lineal, es insuficiente al objeto indicado, y los que tal aseguran es indudable que lo hacen porque no han reflexionado sobre el mecanismo de la operacion. Si el diámetro trasversal del cristalino es de 7½ á 9 milímetros, claro es que para que su salida sea posible necesita de una abertura hecha en el ojo, que sea en algun tanto mayor, y fundados en esto, aseguran que el diámetro trasversal de la circunferencia de la córnea es solo de once milímetros, y siendo el diámetro la mayor de todas las cuerdas, y practicándose la incision de la córnea hácia su periferia, resulta de aquí que la herida representa tan solo la cuerda que comprende un tercio de la circunferencia corneal, y por consiguiente mucho menor que el diámetro de esa circunferencia, de lo que debe resultar la imposibilidad física de la salida del aparato cristalino por una abertura menor que su diámetro.

Agregan á este argumento las íntimas relaciones y aun la adherencia de la cristaloides posterior á la foseta hialoidea, y por lo tanto la grave posibilidad de que la rotura de estas adherencias traiga consigo la de la hialoides y la pérdida de humor vítreo que es consiguiente, á mas de las probabilidades que existen entónces de una hialoiditis con productos plásticos. Tambien el llamado ligamento suspensorio del cristalino es un nuevo obstáculo á nuestro objeto.

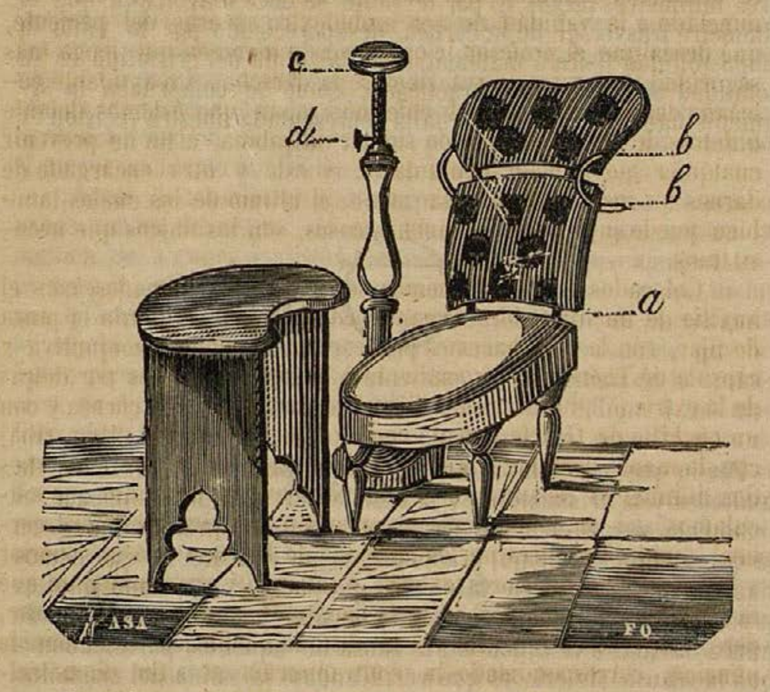
Respecto á la primera de estas objeciones, solo diremos que los que tal aseguran no han tenido en cuenta que si bien es verdad que la herida para la queratomía lineal representa en la córnea á la cuerda correspondiente á un segmento de círculo igual á la tercera parte de éste, pero practicándose la puncion y la contrapuncion sobre la exclerótica á dos milímetros de la circunferencia corneal, la extension de la herida aumenta en unos

tres milímetros largos, y por lo tanto se hace mayor aun que el diámetro trasversal de la córnea, desapareciendo por lo tanto la imposibilidad física ó matemática de la salida del cristalino en su totalidad por la abertura practicada, como lo comprueba la siguiente figura, en la que se halla representada nuestra incision:



Por lo que hace á las adherencias que puedan existir entre la hialoides y la cristaloides, y la resistencia que pueda oponer el ligamento suspensorio del cristalino, tan solo diremos que ni en la queratomía á colgajo practicada segun el proceder que hemos llamado español, ni en las veces que hemos empleado nuestro proceder de queratomía lineal combinada, hemos experimentado nunca la más leve dificultad á causa de aquellas, pareciéndonos que la causa de esto es que verificándose la salida del cristalino y su cápsula á causa de una presion moderada, gradual y sostenida, hecha por detrás de ambas extremidades del diámetro vertical de la córnea, la desgarradura de las adherencias dichas y la rotura del ligamento referido se hace con lentitud y de manera á no producir trastornos en el cuerpo vítreo.

Respecto al mecanismo operatorio es muy sencillo. Al principio de nuestra práctica haciamos acostar á nuestros enfermos, pero desde hace un año hemos hecho construir un aparato para operar sumamente cómodo, y que nos facilita grandemente la operacion.



Compónese nuestro aparato de un sillon-butaca, cuyo espaldar puede ponerse á la altura que se desee, para lo cual es movible sobre dos ejes *a. a.* Este espaldar presenta una interseccion cerca de su extremidad superior *b. b.*, de manera que esta extremidad que de ordinario se encuentra vertical, puede formar con el resto del referido respaldo un ángulo más ó ménos obtuso y aun recto de abertura posterior. Un banco algo más alto que el asiento del sillon y sin travesaños, y una columna que puede ponerse á la altura necesaria, completan el aparato que se usa del modo siguiente. Sentado el enfermo en el sillon, se pone el espaldar á la altura conveniente, á fin de que la interseccion á que hemos aludido corresponda á la parte posterior del cuello, y doblando la extremidad superior de aquel se coloca al paciente de manera que su cabeza se encuentre en una posicion próxima á la horizontal. Si se trata de operar el ojo izquierdo, nos colocamos vis á vis al enfermo y situamos la columna de manera á que sirva de cómodo apoyo al codo : si se trata del ojo derecho, nuestra situacion

es detrás del enfermo, pues hace ya mucho tiempo que hemos renunciado á la vanidad de ser ambidextro en aras del paciente, que desea que el profesor le opere con la mano en que tenga más seguridad, aunque esta sea siempre la derecha. Un ayudante colocado detrás ó delante del enfermo, segun que estemos delante ó detrás de él, se encarga de sujetar la cabeza, á fin de prevenir cualquier movimiento involuntario, y este y otro encargado de darnos los instrumentos á la mano, el último de los cuales tambien puede suprimirse en muchos casos, son los únicos que necesitamos.

Colocados así, mantenemos separados los párpados con el auxilio de un dilatador; tomamos con la mano izquierda la pinza de fijar, con la que hacemos presa en la porcion de conjuntiva y cápsula de Thenon correspondiente á cuatro milímetros por detrás de la extremidad interna del diámetro trasversal de la córnea y con un cuchillo de Graefe tomado como pluma de escribir (filo arriba) con la mano derecha, hacemos la puncion en la exclerótica á unos dos milímetros de su union con la córnea y en un punto que calculamos del modo siguiente: suponemos la circunferencia corneal dividida en tres partes iguales, de las que una es superior y las otras dos inferiores externa é interna, y en el punto en que la primera de estas dos últimas porciones se une á la superior, pero sobre la exclerótica y á la distancia indicada, hacemos la puncion, correspondiendo la contrapuncion al sitio diametralmente opuesto y representando por lo tanto la incision una cuerda de la circunferencia de la córnea paralela al diámetro trasversal de esta membrana y correspondiendo á la tercera parte de aquella, pero secante esta cuerda de la misma circunferencia y aumentada su extension en dos milímetros por cada lado ó en cuatro en su totalidad, es decir, que la incision resulta paralela al diámetro trasversal de la córnea y de mayor extension que él. Esta consideracion es muy de tener en cuenta, pues responde suficientemente como hemos indicado al argumento de la pequeñez de la incision que es el más fuerte que oponen á la posibilidad de extraer íntegro el cuerpo cristalino, los que esto opinan.

Hecha así la incision querato-exclerotical, cedemos la pinza de fijar á un ayudante y con una pinza curva cojemos un pliegue del íris, que extraido del ojo lo excindimos con una tijera curva por su plano tenido en la mano derecha. La excision del íris la hacemos en dos tiempos, á fin de que no quede ninguna porcion de esta membrana entre los labios de la herida y hasta aquí en

poco ó en nada se diferencia del último de Graefe el proceder que estamos describiendo.

Cogemos luego con la mano izquierda una cucharilla de concha de Graefe y con la derecha una de plata de Critchett, abandonamos completamente todo otro instrumento (abstraccion hecha del dilatador de los párpados) y procedemos al tercer tiempo de la operacion ó sea el deslizamiento de la catarata.

Para que este tenga lugar, apoyamos el dorso de la cucharilla de concha sobre la excleróтica en el punto correspondiente á la extremidad inferior del diámetro vertical de la córnea y el de la cucharilla de Critchett sobre la esclerótica tambien, pero como á cosa de dos milímetrros de la extremidad superior del diámetro vertical de la córnea. Entrambas cucharillas deben estar colocadas trasversalmente y la presion que debe hacerse sobre el globo del ojo será gradual, sostenida (es decir, contínua) y en diferente direccion. La cucharilla superior comprimirá al ojo hácia atrás y abajo, pues de esta manera se entreabren los labios de la herida y se facilita la ascension del cristalino: la cucharilla inferior comprime hácia atrás y arriba, y de esta suerte llevando hácia atrás la parte inferior de la catarata, la superior se dirigirá hácia adelante á buscar la incision corneal, faltando solo, despues que ha tenido lugar esta dislocacion, que se deslice lentamente á través de ella lo que efectúa, merced á la *constante* y *gradual* presion que continúa haciéndose por ambas cucharillas.

En las veces que hemos practicado esta operacion del modo dicho, nos ha ocurrido alguna vez un accidente que ha exigido cierta modificacion en el mecanismo operatorio, y este es la pequeñez de la incision querato-esclerotical. Esta pequeñez puede ser debida á un mal cálculo en el punto en que debe hacerse la puncion ó contrapuncion ó ambas á la vez, y tambien puede ser solo relativa, esto es, que teniendo la incision la magnitud debida, la catarata, sin embargo, sea muy voluminosa (aunque esto último ocurra pocas veces, y es indispensable para ello que la catarata sea blanda, ó semi dura, pues, como es sabido, en las duras las dimensiones del cristalino son generalmente menores que en el estado normal). Cuando nos ha ocurrido este incidente, la catarata siempre se ha dislocado, viniéndose su parte superior á asomar á los labios de la herida, pero sin verificarse el deslizamiento, y aun podria ocurrir que saliese alguna cantidad de humor vítreo. Siempre que nos ha pasado esto (y por eso es que no nos valemos nunca de dos cucharillas de concha, ni aconsejaremos sustituir la superior

por la pala de Weber) continuamos aunque moderadamente en la presion hácia arriba y atrás, á fin de que subsista la dislocacion del cristalino é introducimos la cucharilla de Critchett con su reborde hácia adelante por detrás del cristalino hasta cerca de su parte inferior, y nos ha bastado *siempre* una traccion ligera para extraerlo *íntegro*.

Este es el único accidente que hemos visto que exige una maniobra especial.

En los casos de adherencias del íris á la cristaloides anterior, bien sean periféricas ó del círculo menor, tratamos preliminarmente de apreciar su sitio y extension por medio de las instilaciones midriáticas á fin de que la incision querato-exclerotical corresponda al punto en que aquellas estén y sean destruidas al hacer la iridectomía, no dudando en este caso en practicar la incision en cualquier otro punto, pero con extricta sujecion á los preceptos indicados. Si las adherencias son periféricas ocurrirá con mucha frecuencia el accidente que más arriba hemos indicado y habrá que proceder á la introduccion de la cucharilla, bastando á desgarrar aquellas, el movimiento de traccion que se practica con ella.

Concluida la operacion y retirados todos los instrumentos, concedemos al enfermo algunos minutos de reposo, y antes de poner el apósito reconocemos la herida á fin de quitar los coágulos que pudiera haber entre sus labios, y reducir ó excindir alguna pequeña porcion de íris que hiciera hernia, y *nos abstenemos absolutamente* de instilar atropina entre los párpados. Al principio, siguiendo el consejo de todos los autores, no solo la instilábamos concluida la operacion, sino hasta á las doce horas; pero casi constantemente veíamos aparecer dolores ciliares y retardarse la cicatrizacion de la herida á causa de asomarse hácia las extremidades de ella pequeñas porciones del íris; pero desde que hemos suprimido esas instilaciones y no quitamos el apósito hasta las cuarenta y ocho horas, no hemos vuelto á ver ese accidente. En ocasiones, tanto despues de la operacion como al tercer dia, hacemos uso del colirio de calabarina.

Fácilmente se comprende que como en nuetro proceder no quedan en el ojo ni restos de sustancia cortical ni cápsula ó fragmentos de ella, para nada nos sirve la atropina en los primeros momentos en los que tan solo tratamos de evitar la hernia de alguna porcion del íris vecina á las dos extremidades de la incision querato-exclerotical.

Desde el cuarto dia en adelante ya no tememos usar atro-

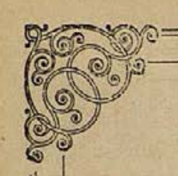
pína, y á los doce ó veinte dias de la operacion no nos necesitan nuestros enfermos.

Como se vé por lo expuesto, hemos conseguido lo que se consideraba difícil ó imposible, y lo hemos conseguido sin aumentar el ya demasiado abundante arsenal quirúrgico, ni producir nuevos sufrimientos á los enfermos, ni acrecerle los riesgos de la operacion, sino por el contrario, simplificando esta y aumentando las probabilidades de completo éxito. Nada tampoco hemos inventado, pues solo nos pertenece la idea de haber aplicado el primero el proceder español de la extraccion á colgajo á la queratomía lineal combinada con excision del íris de De Graefe.

Réstanos tan solo rogar á nuestros comprofesores el ensayo de este proceder, sancionado ya en la práctica por los más brillantes resultados.

Cádiz y Marzo 30 de 1872.

Dr. Cayetano del Toro.




TRABAJOS DEL MISMO AUTOR.

Caractéres diferenciales de la monomanía y de la pasion, Memoria impresa en 1863.

Disentería de los paises cálidos, impresa en 1865.

Manual de las enfermedades de los ojos y sus accesorios, en 1870.

Importancia y adelantos de la oftalmologia, en 1872.

Revista de ciencias médicas, periódico quincenal, desde 1864 al 67.

La Crónica oftalmológica, periódico mensual, desde Marzo de 1871 á la fecha.

